

# Roteiro de instalação manual do Freeradius 3.0.x com o Ubuntu 18.04.3 LTS x64: Cópia

## Guia passo a passo

Se desejar, você pode baixar a imagem do Ubuntu 18.04.3 LTS x64, a partir do link abaixo:  
<https://bit.ly/36MSqzO>



"O Ubuntu 18.04.2 LTS x64 Server deve ser instalado no idioma inglês."

No final da instalação do Ubuntu 18.04.2 LTS x64, habilitar a opção OpenSSH Server.

```
[!] Software selection

At the moment, only the core of the system is installed. To tune the system to your
needs, you can choose to install one or more of the following predefined collections of
software.

Choose software to install:

[ ] DNS server
[ ] LAMP server
[ ] Mail server
[ ] PostgreSQL database
[ ] Print server
[ ] Samba file server
[*] OpenSSH server

<Continue>
```

Caso não tenha habilitado essa opção na instalação, executar os comandos abaixo, para instalação do ssh, para acesso remoto ao servidor.

```
apt update
```

```
apt install openssh-server
```

**1. Após instalado o Ubuntu com acesso à Internet e acesso via console (não use ssh), execute os comandos abaixo em seu novo servidor Eduroam:**

### Instalando o Freeradius 3.0.x

```
echo "deb http://packages.networkradius.com/releases/ubuntu-bionic bionic main" >> /etc/apt/sources.list
```

```
apt-key adv --keyserver keys.gnupg.net --recv-key 0x41382202
```

Resultado esperado:

```
Executing: /tmp/apt-key-gpghome.j3PZ4kQnan/gpg.1.sh --keyserver keys.gnupg.net --recv-key 0x41382202
gpg: key BE18FC5A41382202: public key "Network RADIUS Support (package signing) <packages@networkradius.com>"
imported
gpg: Total number processed: 1
gpg: imported: 1
```

```
apt update
```

```
apt install freeradius freeradius-utils freeradius-config freeradius-common freeradius-ldap freeradius-mysql
freeradius-krb5 glibc-doc libclone-perl libmldb-perl libnet-daemon-perl libsql-statement-perl make-doc
libfreeradius3 libpython2.7 libpython2.7-minimal libpython2.7-stdlib libtalloc2 libwbclient0 libclone-perl
libmldb-perl libnet-daemon-perl libsql-statement-perl make ssl-cert make-doc libmysqlclient20 libpq5 mysql-
common nmap dialog cryptsetup lynx snmp ldap-utils ntpdate
```

## 2. Descomente as duas linhas dentro do arquivo `/etc/freeradius/users` ficando da seguinte forma:

### vim `/etc/freeradius/users`

```
bob Cleartext-Password := "hello"
Reply-Message := "Hello, %{User-Name}"
```

### Ativando o log

```
Edite o arquivo /etc/freeradius/radiusd.conf
altere a linha de:
auth = no
para
auth = yes
```

Apos a alteração do arquivo acima reinicie o Freeradius com o seguinte comando:

### Reiniciar o freeradius

```
/etc/init.d/freeradius restart
```

Execute o teste com a autenticação do usuário Bob:

```
radtest bob hello localhost 0 testing123
```

Resultado esperado:

```
Sent Access-Request Id 37 from 0.0.0.0:39781 to 127.0.0.1:1812 length 73
User-Name = "bob"
User-Password = "hello"
NAS-IP-Address = 200.133.241.157
NAS-Port = 0
Message-Authenticator = 0x00
Cleartext-Password = "hello"
Received Access-Accept Id 37 from 127.0.0.1:1812 to 127.0.0.1:39781 length 32
Reply-Message = "Hello, bob"
```

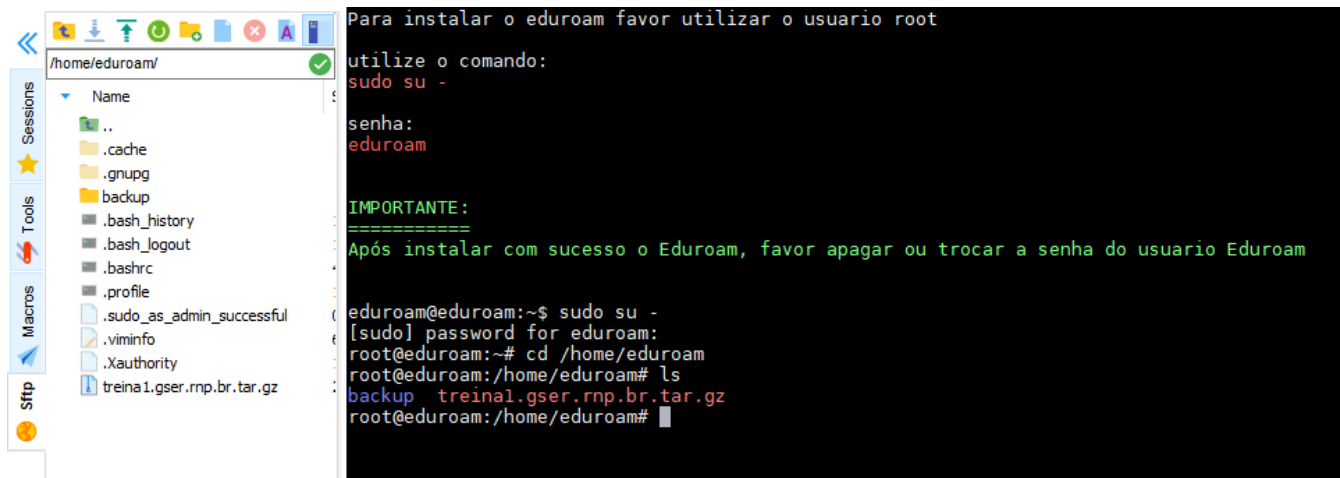
### Instalando eapol-test

```
mkdir /root/eapol_test
cd /root/eapol_test
apt-get install build-essential openssl libnl-utils libssl-dev libnl-3-dev libdbus-glib-1-dev libnl-genl-3-
dev
wget http://wl.fi/releases/wpa_supplicant-2.9.tar.gz
tar xzvf wpa_supplicant-2.9.tar.gz
cd wpa_supplicant-2.9/wpa_supplicant
cp defconfig .config
vi .config
descomente a seguinte linha:
CONFIG_EAPOL_TEST=y
save e rode o comando abaixo:
make eapol_test
chmod +x eapol_test
cp eapol_test /usr/bin
```

**ATENÇÃO:** Sugerimos o uso do [MobaXterm](#) para acesso SSH ao servidor.

**Passo 1 -** Copie o arquivo recebido por e-mail para dentro do seu novo servidor(template) eduroam na pasta /home/eduroam/.

Obs.: Pode arrastar o certificado para a primeira coluna em branco /home/eduroam/



**Passo 2 -** Crie um diretório onde serão armazenados os arquivos de configuração.

```
mkdir -p /root/rnp
```

**Passo 3** - Mover o certificado que está na pasta /home/eduroam para a pasta mencionada acima (/root/rnp).

```
root@eduroam:/home/eduroam# mv treinal.gser.rnp.br.tar.gz /root/rnp
root@eduroam:/home/eduroam# cd /root/rnp
root@eduroam:~/rnp# ls
backup  configura_idp_eduroam.bash  treinal.gser.rnp.br.tar.gz
root@eduroam:~/rnp#
```

**Passo 4** - Descompactar o certificado na pasta.

```
cd /root/rnp
```

```
tar xzvf sua-instituicao.tar.gz
```

**Passo 5**- adicionar permissão de execução. h

```
cd /root/rnp
```

```
rm configura_idp_eduroam.bash
wget https://svn.rnp.br/repos/eduroam/configura_idp_eduroam.bash
chmod +x configura_idp_eduroam.bash
```

**Passo 6** - Executar o script configura\_idp\_eduroam.bash

```
./configura_idp_eduroam.bash
```

**Passo 7** - Após rodar o comando ./configura\_idp\_eduroam.bash chegará nessa tela, verifique as informações apresentadas estão corretas, se não estiver pressione CTRL+C e retorne ao passo 2, se estiver certo pressione enter.

```
Verificando a presença do arquivo <seuservidor>.br.crt
Encontrado o arquivo:
treinal.gser.rnp.br.crt

Verificando a presença do arquivo <seuservidor>.br.key
Encontrado o arquivo:
treinal.gser.rnp.br.key

O seu arquivo EAP será configurado com os seguintes certificados
treinal.gser.rnp.br.key
treinal.gser.rnp.br.crt
Estes arquivos estão corretos???
Se SIM pressione ENTER para continuar, senão pressione CTRL+C para interromper esta instalação agora
```

**Passo 8** - Pressione ENTER novamente para continuar.

```

Verificando se voce esta utilizando a Federacao de Producao ou de Testes
# FEDERACAO EDUROAM homolog-flr
home_server homolog-flr {
    ipaddr = homolog-flr.rnp.br
    home_server = homolog-flr
=====
Sera utilizado a Federacao de Testes

Servidores: homolog-flr.rnp.br
=====
Pressione ENTER para continuar

```

**Passo 9** - Após a execução do script a tela abaixo será apresentada:

```

EDUROAM
-----
Selecione a opcao abaixo:
+-----+-----+
| Instalar Certificados | Instalacao dos Certificados gerados pela RNP |
| Configurar_LDAP      | Minha instituicao utiliza somente o LDAP para autenticar os usuarios |
| Configurar_AD        | Minha instituicao utiliza somente o AD para autenticar os usuarios |
| Eapol_test           | Entre com o usuario e senha para realizar testes de autenticacao (eapol_test->MSCHAP/PAP/TTLS) |
| TesteAll             | Testa todas as autenticacoes (usando eapol_test -> MSCHAP/PAP/TTLS) com o usuario e senha entrada na opcao acima |
| Teste_Conexao        | Testa conexao com servidores da Federacao RPS01 e RPS02 |
| Restaurar_Freeradius | Restaura para a configuracao original do Freeradius 3.0.15 |
| IP_Publico           | NAT - Utilizado para verificar com qual IP Publico sua maquina esta saindo para internet |
| Sair                 | Sair |
+-----+-----+
< OK > <Cancel>

```

**Passo 10** - Escolha a opção "Instalar Certificados" e tecla ENTER

```

Fazendo backup dos arquivos de configuracao .....
./clients.conf - encontrado - OK
./proxy.conf - encontrado - OK
./radsec - encontrado - OK
./inner-tunnel - encontrado - OK
./default - encontrado - OK
./rnp-ca.crt - encontrado - OK

Encontrado os arquivos:
treinal.gser.rnp.br.crt
treinal.gser.rnp.br.key

Estes arquivos correspondem ao FQDN de seu servidor Eduroam (S-sim ou N-nao) ?

```

**Passo 11** - Após as configurações serem realizadas, será exibido a seguinte mensagem "Pressione ENTER para continuar"

```

Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug: }
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug: listen {
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:     type = "acct"
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:     ipv6addr = ::
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:     port = 0
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:     limit {
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:         max_connections = 16
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:         lifetime = 0
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:         idle_timeout = 30
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:     }
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug: }
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug: listen {
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:     type = "auth"
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:     ipaddr = *
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:     port = 18120
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:     limit {
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:         max_connections = 16
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:         lifetime = 0
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:         idle_timeout = 30
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug:     }
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug: }
Thu May 2 18:46:19 2019 : Debug: Configuration appears to be OK
Configuração OK

Reiniciando serviço Freeradius.....

OK -> Freeradius executado com sucesso

Pressione ENTER para continuar

```

## Procedimento finais

Após ter saído do Script Incluir o IP de sua controladora/AP e sua chave secreta dentro do arquivo `/etc/freeradius/clients.conf`

Segue exemplo de configuração:

```

### Campus Sede
client 200.137.193.131 {
ipaddr = 200.137.193.131
shortname = campus_sede
secret = qplmkdfjgszvqru
require_message_authenticator = no
nastype = other
}

```

**Após as alterações reiniciar o Freeradius :**

```
/etc/init.d/freeradius restart
```

Configurar a controladora para se conectar no servidor eduroam.

E por fim, executar testes em seu smartphone usando o SSID eduroam.

## Artigos relacionados

- [Roteiro de Atividades para Entrada de um IDP](#)
- [Roteiro de instalação manual do Freeradius 3.0.x com o Ubuntu 18.04.3 LTS x64: Cópia](#)
- [Instalação com OpenLDAP \(Copy\) \(Copy\)](#)
- [Roteiro de Configuração do Servidor eduroam com o Ubuntu 18.04.3 LTS x64 \(Copy\)](#)
- [Instalação com Active Directory \(AD\) \(Copy\) \(Copy\)](#)

